



ODX-Serie



DC/AC Inverter für die Bahn mit
3P400Vac-Ausgang

1300VA, 3000VA, 4500VA und 6000VA



ODX-Serie DC/AC Inverter mit 3P400Vac-Ausgang

Die ODX-Serie umfasst leistungsstarke DC/AC Inverter mit einem 3P400Vac-Ausgang im Leistungsbereich von 1300VA bis 6000VA, skalierbar bis 30kVA (ODX-6000), speziell für die Anwendung in der Bahntechnik.

Die Inverter der ODX-Serie können mit Spannungen von 24Vdc, 36Vdc, 48Vdc, 72Vdc und 110Vdc betrieben werden. Neu hinzugekommen ist eine Variante mit 571Vdc (400...715Vdc) - Eingangsspannung.

Die ODX-Bahninverter sind für den Einsatz in Zügen konzipiert und übernehmen zuverlässig die Versorgung von 3P400Vac-Verbraucher - insbesondere dynamische Lasten, wie AC-Motoren für Hydrauliksysteme und Kältekompressoren mit hohen Anlaufströmen. Dank interner μ P-Steuerung regeln die Geräte den sanften und sicheren Anlauf gemäß einer definierten I²-Kennlinie.

Kompakte Abmessungen, ein hoher Wirkungsgrad von bis zu 94% und eine damit verbundene geringe Eigenerwärmung machen die ODX-Serie ideal für Nachrüstungen und Modernisierungsmaßnahmen.

Die ODX-Serie verfügt über zahlreiche Überwachungsfunktionen für Ein- und Ausgänge und kommuniziert diese über eine serielle Schnittstelle, sowie optional auch via CAN-Bus.

Durch den Einsatz hochwertiger Komponenten, modernster SiC-Schaltungstopologie und temperaturgeführter Lüfter werden höchste Effizienz, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit erreicht.

Zulassungen Sicherheit und EMV

Bahn Sicherheit	EN50155, a.A. RIA12 zertifiziert
Feuer und Rauch	EN45545
EMV Emmission	EN61000-6-3/ EN50121-3-2
EMV Immission	EN61000-6-2/ EN50121-3-2

Bestwerte in Qualität und MTBF!

Bedingt durch die hohen Anforderungen in der Bahntechnik liegt die Messlatte für die Endprüfung der ODX-Serie sehr hoch. Neben einer 100%igen Funktionsprüfung und einer 100%igen Isolationsprüfung ist eine 100%ige Burn-In-Prüfung Standard.



ODX-1300



ODX-3000



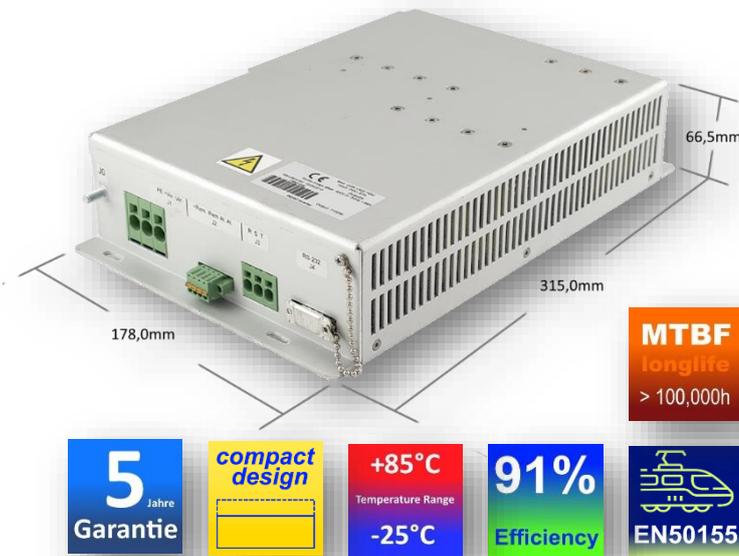
ODX-4500



ODX-6000



ODX-1300-Serie



- ✓ Sinusförmige 3ph 200...400Vac Ausgangsspannung
- ✓ Geeignet für Motoransteuerungen
- ✓ Ausgangsspannung einstellbar
- ✓ Hohe Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vrms
- ✓ Fern ein-/ ausschaltbar (optisch gekoppelt)
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Alarmsignale via isolierte Relaiskontakte
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Temperaturregelter Lüfter
- ✓ Nach EN50155
- ✓ Feuer und Rauch EN45545-2 geprüft

Die **ODX-1300** sind dreiphasige DC/AC-Wandler mit 1300VA Leistung. Der Ausgang bietet eine reine Sinusspannung mit 3P400Vac (3P250Vac), die via RS232 von 200 bis 400Vac (150 bis 250Vac) gesteuert werden kann, ebenso kann die Frequenz von 5 bis 60Hz ferngeregelt werden.

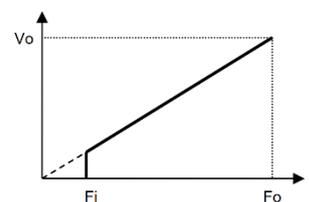


Die **ODX-1300** können aus einem 24V, 72V oder 110Vdc-Netz versorgt werden.

Die Inverter lassen sich per Inhibit-Funktion fernschalten und bieten hohe Effizienz bei Temperaturen von -25°C bis +85°C (Volllast bis 55 °C). Ein temperaturregelter Lüfter optimiert das Wärmemanagement.

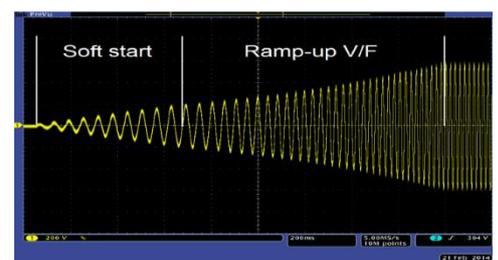
Umfassende Schutzfunktionen, darunter Verpol-, Überlast- und Über-temperaturschutz, sowie Tiefentladeschutz für Batterien gewährleisten maximale Sicherheit. Alarme sind über isolierte Relaiskontakte abrufbar.

Die Geräte der **ODX-1300**-Serie wurden speziell für den Antrieb von dynamischen Lasten, wie Motoren entwickelt. Eine hohe Peak-Last-Fähigkeit und eine integrierte Frequenz-/ Spannungssteuerung sorgt für einen sanften Anlauf von Motoren.



DC/AC Inverter ODX-1300-Serie:

Modell	Eingang	Bereich	Ausgang	Pa VA	Pw W
ODX-1300-7452	24Vdc	16,8...30,0Vdc	400Vac	1300VA	1100W
ODX-1300-7455	72Vdc	50,4...90,0Vdc	400Vac	1300VA	1100W
ODX-1300-7457	110Vdc	77,0...138,0Vdc	400Vac	1300VA	1100W
ODX-1300-7442	24Vdc	33,6...60,0Vdc	250Vac	1300VA	1100W
ODX-1300-7445	72Vdc	50,4...90,0Vdc	250Vac	1300VA	1100W
ODX-1300-7447	110Vdc	77,0...138Vdc	250Vac	1300VA	1100W





ODX-3000-Serie



- ✓ Sinusförmige 3 ph. 50...400Vac Ausgangsspannung (einstellbar)
- ✓ Geeignet für Motoransteuerung
- ✓ Ausgangsfrequenz 5 bis 75Hz oder festfrequent 50/ 60Hz
- ✓ Kurzzeitig hohe Peaklast-Fähigkeit
- ✓ Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vrms
- ✓ Ein-/ Aus fernschaltbar (Inhibit)
- ✓ Fehleralarme über isolierte Relaiskontakte
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bis zu 92%
- ✓ Nach Bahnnorm EN50155
- ✓ Feuer und Rauch nach EN45545-2 geprüft
- ✓ Reichhaltiges Zubehörprogramm für Montage

Die **ODX-3000** sind dreiphasige DC/AC-Wandler bis 3000VA Leistung. Der Ausgang ist eine reine Sinusspannung mit 3P400Vac (3P230Vac), die per RS232 von 50 bis 400Vac (50 bis 230Vac) gesteuert werden kann, ebenso lässt sich die Frequenz von 5 bis 75Hz fernregeln.

Die **ODX-3000** können aus einem 24V, 36V, 48V, 72V oder aus einem 110V DC-Gleichstromnetz versorgt werden.

Umfassende Schutzfunktionen, darunter Verpolungs-, Überlast- und Übertemperaturschutz sowie Tiefentladeschutz für Batterien, gewährleisten maximale Sicherheit. Alarme werden über isolierte Relaiskontakte ausgegeben und per LED im Gerät signalisiert.

Dank moderner Schaltungstopologie sind die Geräte hoch effizient und arbeiten zuverlässig in einem Temperaturbereich von -25°C bis +70°C (Volllast bis 55°C). Ein temperaturgeregelter Lüfter optimiert das Wärmemanagement.

Die Geräte der **ODX-3000-Serie** wurden speziell für den Antrieb von dynamischen Lasten, wie Motoren entwickelt. Eine hohe Peak-Last-Fähigkeit und eine integrierte Frequenz-/ Spannungssteuerung sorgt für einen sanften Anlauf von Motoren.



Sondermodell Option L:

- Betrieb ab -40°C bis 85°C
- verstärkte Isolation gegen Erde 2500Vac
- Erdungsbolzen
- Käfigklemmen Ausgang
- Verriegelte Konnektoren
- Neues Gehäuse-Design



DC/AC Inverter ODX-3000:

Modell	Eingang	Bereich	Leistung	Ausgang
ODX-3000-7403-T/L	24Vdc	16,8...30,0Vdc	2400VA	400Vac
ODX-3000-7404-T/L	36Vdc	25,2...45,0Vdc	3000VA	400Vac
ODX-3000-7405-T/L	48Vdc	33,6...60,0Vdc	3000VA	400Vac
ODX-3000-7406-T/L	72Vdc	50,4...90,0Vdc	3000VA	400Vac
ODX-3000-7407-T/L	110Vdc	77,0...138Vdc	3000VA	400Vac
ODX-3000-7413-T/L	24Vdc	16,8...30,0Vdc	2400VA	230Vac
ODS-3000-7417-T/L	110Vdc	77,0...138Vdc	3000VA	230Vac

ODX-4500-Serie



MTBF
longlife
> 100,000h



- ✓ Sinusförmige 3 ph. 50...440Vac Ausgang einstellbar via RS232
- ✓ Geeignet für Motoransteuerung
- ✓ Kurzzeitig hohe Peaklast-Fähigkeit
- ✓ Frequenz 5 bis 75Hz via RS232 oder festfrequent 50/60Hz
- ✓ Hohe Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vrms
- ✓ Ein-/ Aus fernschaltbar (Inhibit)
- ✓ Eingang und Ausgang Fehleralarm über isolierte Relaiskontakte
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bis zu 91%
- ✓ Nach Bahnnorm EN50155
- ✓ Feuer und Rauch nach EN45545-2 geprüft
- ✓ Zubehör für Montage

Die **ODX-4500-Serie** sind 3-ph. DC/AC-Inverter mit 4500VA Leistung. Der Ausgang ist eine reine Sinusspannung mit 3P400Vac die via RS232 von 50 bis 440Vac gesteuert werden kann, ebenso lässt sich die Frequenz von 5–75Hz fernregeln oder per DIP-Schalter festfrequent 50/60 Hz einstellen.

Die **ODX-4500** können aus einem 72V, 100V, 110V oder aus 571V DC-Gleichstromnetz versorgt werden.

Umfassende Schutzfunktionen, darunter Verpolungs-, Überlast- und Übertemperaturschutz sowie Tiefentladeschutz für Batterien, gewährleisten maximale Sicherheit. Alarmer werden über isolierte Relaiskontakte ausgegeben und per LED im Gerät signalisiert.

Dank moderner Schaltungstopologie sind die Geräte hoch effizient und arbeiten zuverlässig in einem Temperaturbereich von -25°C bis +70°C (Volllast bis 55°C). Zwei temperaturgeregelt Lüfter optimieren das Wärmemanagement.

Die Geräte der **ODX-4500-Serie** wurden speziell für den Antrieb von dynamischen Lasten, wie Motoren entwickelt. Eine hohe Peak-Last-Fähigkeit und eine integrierte Frequenz-/ Spannungssteuerung sorgt für einen sanften Anlauf von Motoren.



DC/AC Inverter ODX-4500:

Modell	Eingang	Bereich	Leistung	Wirklstg.	Ausgang
ODX-4500-7425-T	72Vdc	50,4...90,0Vdc	4500VA	4000W	400Vac
ODX-4500-7426-T	100Vdc	70,0...125,0Vdc	4500VA	4000W	400Vac
ODX-4500-7427-T	110Vdc	77,0...138,0Vdc	4500VA	4000W	400Vac
ODX-4500-7428-T	571Vdc	400,0...715,0Vdc	4500VA	4000W	400Vac





ODX-6000-Serie



MTBF
longlife
> 100,000h



- ✓ Sinusförmige 3 ph. 80...440Vac
- ✓ Ausgang einstellbar via RS232
- ✓ Peaklast für hohe Anlaufströme
- ✓ Geeignet für Motoransteuerung
- ✓ Frequenz 5...75Hz via RS232 oder festfrequent 50/60Hz
- ✓ Hohe Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vrms
- ✓ Ein-/ Aus fernschaltbar (Inhibit)
- ✓ Eingang und Ausgang Fehleralarm über isolierte Relaiskontakte
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bis zu 94%
- ✓ Bahn EN50155 Zulassung
- ✓ Feuer und Rauch nach EN45545-2 geprüft
- ✓ Option CAN-Bus
- ✓ Option Parallelbetrieb (bis 5 Geräte)

Die **ODX-6000-Serie** sind 3-ph. DC/AC—Inverter bis 6000VA Leistung. Der Ausgang ist eine reine Sinusspannung 3P400Vac die via RS232 von 80 bis 400Vac gesteuert werden kann, ebenso lässt sich die Frequenz von 5 bis 75Hz fernregeln oder per DIP-Schalter festfrequent auf 50/60 Hz einstellen.

Die **ODX-6000** können aus einem 24V, 48V, 72V oder 110V DC-Gleichstromnetz versorgt werden.

Umfassende Schutzfunktionen, darunter Verpolungs-, Überlast- und Übertemperaturschutz sowie Tiefentladeschutz für Batterien, gewährleisten maximale Sicherheit. Alarme werden über isolierte Relaiskontakte ausgegeben und per LED im Gerät signalisiert.

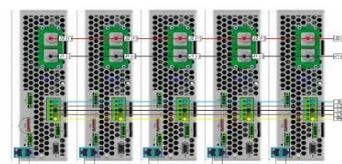
Option P: Ermöglicht Parallelbetrieb mit bis zu 5 Invertern für eine Gesamtleistung von 30 kW (CAN-Bus integriert).

Option K: Erleichtert das Abbremsen von AC-Motoren durch Ableitung rückgespeister Energie über integrierte Widerstände (CAN-Bus integriert).

Die Geräte der **ODX-4500-Serie** wurden speziell für den Antrieb von dynamischen Lasten, wie Motoren entwickelt. Eine hohe Peak-Last-Fähigkeit und eine integrierte Frequenz-/ Spannungssteuerung sorgt für einen sanften Anlauf von Motoren.



Im Master/Slave-Betrieb können bis zu **5 ODX** parallel betrieben werden und **30kW** Ausgangsleistung realisiert werden.



DC/AC Inverter ODX-6000 mit 3P-AC-Ausgang:

Modell	Eingang	Bereich	Leistung	Ausgang
ODX-6000-7502	24Vdc	16,8...30,0Vdc	4500VA	400Vac
ODX-6000-7505	48Vdc	33,6...60,0Vdc	6000VA	400Vac
ODX-6000-7506	72Vdc	50,4...90,0Vdc	6000VA	400Vac
ODX-6000-7507	110Vdc	77,0...138,0Vdc	6000VA	400Vac



Unser Programm Leistungselektronik für die Bahntechnik:

DC/DC Wandler
50W...280W



DC/DC Leistungswandler
500W...2kW



DC/DC Powermodule
3W...300W



DC/AC Inverter 260...4kW
1-phasig 230Vac/ 120Vac



DC/AC Inverter 1,3kW...6kW
3-phasig 400Vac/ 250Vac
skalierbar bis 30kW



DC/AC Inverter 6400W
Hochvolteingang FDS
mit 3ph. 400Vac-Ausgang



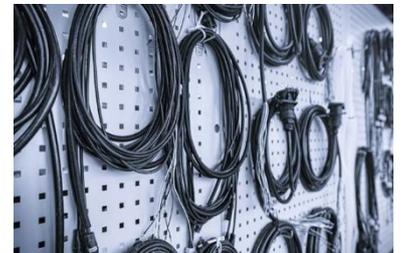
Kundenspezifische Lösungen
bis 40kW, Neuentwicklungen



**Modifikationen und
Adaptionen**



Kabelbäume, Kabelkonfektion
nach Kundenspezifikation



BLUM Germany GmbH
Hohenraunauerstr. 9
D-86480 Aletshausen

Let's talk!

0 8282 – 800 – 370